DATOS IDENTIFICATIVOS DE LA UNIDAD FORMATIVA

UNIDAD FORMATIVA	ELABORACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE BAJA TENSIÓN EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS DE VIVIENDAS, INDUSTRIAS, OFICINAS Y LOCALES DE PÚBLICA CONCURRENCIA.	DURACIÓN Condicionada.	60
Código	UF1334		
Familia profesional	ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA		
Área Profesional	Instalaciones eléctricas		
Certificado de profesionalidad	DESARROLLO DE PROYECTOS DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS EN EL ENTORNO DE EDIFICIOS Y CON FINES ESPECIALES.	Nivel	3
Módulo formativo	Desarrollo de proyectos de instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia.	Duración	220
Resto de unidades formativas que completan el módulo	Planificación de las instalaciones eléctricas en edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia.	Duración	80
	Selección de equipos y materiales en las instalaciones eléctricas de baja tensión en el entorno de edificios de viviendas, industrias, oficinas y locales de pública concurrencia.		80

Apartado A: **REFERENTE DE COMPETENCIA**

Esta unidad formativa se corresponde con la RP5, RP6 y RP7.

Apartado B: **ESPECIFICACIÓN DE LAS CAPACIDADES Y CONTENIDOS**

Capacidades y criterios de evaluación

C1: Definir las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos de recepción de los elementos y de las instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales de pública concurrencia y elaborar la documentación correspondiente.

CE1.1 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en un edificio de viviendas, industria o local comercial:

- Definir las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos para el suministro de materiales, productos y equipos de la instalación.
- Recopilar la información de los fabricantes relativa al almacenamiento de los elementos y materiales de la instalación.
- Definir los hitos del proyecto y las condiciones de recepción de la instalación.

CE1.2 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales comerciales:

- Elaborar la documentación correspondiente a las especificaciones técnicas de pruebas y ensayos para el suministro de materiales, productos y equipos.
- Elaborar la documentación correspondiente a los hitos del proyecto y las condiciones de recepción de la instalación.

C2: Elaborar el manual de instrucciones de servicio y mantenimiento de las instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales de pública concurrencia.

CE2.1 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales comerciales especificar las condiciones de puesta en marcha de la instalación.

CE2.2 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales comerciales, elaborar el manual de instrucciones de servicio especificando las condiciones de funcionamiento y de seguridad.

CE2.3 A partir de un proyecto de una red eléctrica de distribución en baja tensión elaborar el manual de mantenimiento especificando los puntos de inspección, parámetros a controlar, periodicidad de las actuaciones y las normas generales en caso de avería o emergencia.

- Señalar las técnicas generales y medios específicos utilizados para la realización del mantenimiento.
- Relacionar en el programa de mantenimiento las especificaciones de los fabricantes con las condiciones de uso de las instalaciones

C3: Elaborar el estudio básico de seguridad de las instalaciones de las instalaciones eléctricas de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales de pública concurrencia.

CE3.1 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales comerciales, identificar los factores de riesgo asociados a las operaciones a realizar.
CE3.2 A partir de un proyecto de una instalación eléctrica de baja tensión en edificios de viviendas, industrias o locales comerciales, identificar los riesgos asociados a cada uno de los factores de riesgo indicando las medidas preventivas y las protecciones a utilizar tanto individuales como colectivas.
CE3.3 Elaborar el estudio básico de seguridad y salud teniendo en cuenta los factores de riesgo, los riesgos asociados, las medidas de protección, condiciones de manipulación dadas por el fabricante y otros estudios sobre seguridad de características similares.

Contenidos

1. Verificaciones previas a la puesta en servicio.

– Tipos de inspecciones: previas y periódicas ITC BT-05.
– Accesibilidad a la instalación para comprobación y mantenimiento.
– Clasificación de las inspecciones: favorable, condicionada y negativa.
– Clasificación de defectos: muy grave, grave y leve.
– Comprobación de la instalación según planos.
– Comprobación de las envolventes de la instalación.
– Comprobación de cables: norma constructiva, sección, intensidad máxima admisible y caída de tensión, identificación de conductores.
– Calibrado de los dispositivos de corte.
– Comprobación de las conexiones.
– Ensayos funcionales y de medida en las instalaciones.
– Equipos de medida, características, tipos y normas constructivas.
– Elaboración de informes.

2. Manuales de mantenimiento de la instalación.

– Elaboración de planes de mantenimiento preventivo y correctivo.
– Procedimientos de parada y puesta en servicio.
– Determinación de recursos.
– Documentación complementaria:
  • Características técnicas del edificio.
  • Descripción e la instalación eléctrica.
  • Planos de planta.
  • Esquemas eléctricos.
  • Listados de material eléctrico
– Modelos de informes de mantenimiento.

3. Plan de seguridad en la ejecución de proyectos de las instalaciones.

– Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales:
  • La ley de prevención de riesgos laborales.
  • Directivas sobre seguridad y salud en el trabajo.
– Identificación de riesgo eléctrico y riesgos asociados:
  • Tipos de accidentes eléctricos.
  • Contactos directos e indirectos
  • Puesta a tierra de las masas.
  • Doble aislamiento.
  • Equipos de protección colectivos y personales.
– Elaboración del estudio básico de seguridad y salud:
  • Datos de la obra.
  • Memoria descriptiva.
  • Fases de obra con identificación de riesgos.
  • Actuación en caso de emergencia o accidente.
  • Tipos de accidentes.
  • Evaluación primaria del accidentado.
  • Primeros auxilios.
  • Socorrismo.
  • Planes de emergencia y evacuación.

Apartado C: **REQUISITOS Y CONDICIONES**

Deberá cumplir alguno de los requisitos siguientes:

- Estar en posesión del título de Bachiller.
- Estar en posesión de algún certificado de profesionalidad de nivel 3.
- Estar en posesión de un certificado de profesionalidad de nivel 2 de la misma familia y área profesional.
- Cumplir el requisito académico de acceso a los ciclos formativos de grado superior o haber superado las correspondientes pruebas de acceso a ciclos de grado superior.
- Tener superada la prueba de acceso a la universidad para mayores de 25 años y/o de 45 años.
- Tener, de acuerdo con la normativa que se establezca, los conocimientos formativos o profesionales suficientes que permitan cursar con aprovechamiento la formación.

En relación con las exigencias de los formadores o de las formadoras, instalaciones y equipamientos se atenderá las exigencias solicitadas para el propio certificado de profesionalidad.